# 绪论

## 语言与形式语言

## 字母表（正闭包、克林闭包）

## 句子（前缀、后缀、公共子串、并置）

## 语言

# 文法

## 文法的提出

## 文法的形式定义

## 文法的推导与归约

## 句子与句型

## 常用文法的构造

## 文法的乔姆斯基体系

### 短语结构文法PSG

### 上下文有关文法CSG

### 上下文无关文法CFG

### 正则文法RG

## 线性文法

### 左线性文法

### 右线性文法

# 有穷状态自动机

## 语言的识别问题

## 有穷状态自动机的物理模型

## 有穷状态自动机的形式定义

## 状态转移图

## 状态的set集合

## DFA

## NFA

## NFA转换为DFA的方法

## ε-NFA

## ε-NFA转换为NFA的方法

## 构造与DFA等价的文法

## 构造与文法等价的NFA

# 正则表达式

## 正则表达式的形式定义

## 正则表达式转换为FA的方法

## 将DFA转换为正则表达式的方法

## 正则语言等价模型及其转换

# 正则语言的性质

## 正则语言的泵引理

## 应用泵引理证明一个语言不是RL

## 正则语言在各种运算下的封闭性

## Myhill-Nerode定理

## 应用Myhill-Nerode定理证明正则语言的方法

## DFA的极小化方法

# 上下文无关语言

## CFG

## CFG派生树

## CFG的二义性

## CFG的简化

### 去无用符号

### 去空产生式

### 去单一产生式

## 乔姆斯基范式（CNF）形式定义

## 将CFG转换为CNF

## 格雷巴赫范式（GNF）形式定义

# 下推自动机

## 下推自动机PDA的物理模型

## 下推自动及的形式定义

## PDA两种接受语言的方式

## 构造与CFG等价的PDA的方法

## 构造与PDA等价的CFG的方法

# 上下文无关语言性质

## 上下文无关语言的泵引理

## 应用泵引理证明一个语言不是CFL

## 上下文无关语言的封闭性

# 9图灵机

## 图灵机的物理模型

## 图灵机的形式定义

## 图灵机与短语结构语言等价

# 10上下文有关语言

## 线性有界自动机形式定义

## 线性有界自动机与上下文有关文法等价